

ОСОБЛИВОСТІ DATA SCIENCE У СУЧАСНИХ УМОВАХ

В сучасних умовах значного розповсюдження набули наступні підходи щодо обробки даних: Data Science, Machine Learning, Deep Learning та Big Data. Представлені напрями роботи з інформацією є інноваційними та спостерігається стабільне зростання їх використання бізнес-структурами [1]. У відповідності з зазначеними підходами відбувається обробка великих масивів даних з метою пошуку прихованих взаємозв'язків та взаємозалежностей. Головною метою реалізації є отримання певних вигод для компаній на основі згенерованої інформації.

Слід відмітити, що в системі підходів стосовно обробки даних головне місце посідає Data Science, а інші методи входять до складу науки про дані. Формування знань у Data Science відбувається згідно з наступними напрямками:

1. Математика та статистика. Фахівцям у сфері обробки даних необхідно володіти основними математичними методами, в першу чергу мова йде про лінійну алгебру. Виконання різноманітних дій з матрицями дозволяє трансформувати первинні дані та використовувати їх для подальших розрахунків. Поряд з цим, важливе місце займає статистична наука, оскільки дозволяє забезпечити процес збору та обробки інформації. Завдяки накопиченню якісних даних зростає ефективність аналізу досліджуваних явищ та процесів, а також можливо приймати оптимальні управлінські рішення. Слід відмітити, що в сучасних умовах значну конкуренцію статистичним методам створюють інші підходи Data Science, які мають свої переваги та недоліки.

2. Комп'ютерні науки. В процесі обробки великих обсягів інформації необхідно використовувати комп'ютерну техніку, оскільки вдається не тільки прискорити виконання певних розрахункових операцій, але й зробити можливим реалізацію окремих напрямів моделювання. Поряд з цим, важливу роль у Data Science відіграють мови програмування, які дозволяють адаптувати рішення під специфіку даних та використати широкий перелік підходів. Наявні на ринку спеціалізовані програмні пакети обмежені лише певним набором опцій та не дозволяють реалізувати увесь потенціал методів науки про дані, а також не завжди відповідають вимогам замовника щодо якісних та вартісних характеристик. Серед мов програмування, що використовуються у Data Science, слід виділити Python та R. Для роботи з даними також застосовується SQL та аналогічні до неї

мови.

3. Знання бізнес-процесів. Дослідження даних передбачає не лише знання методів їх обробки (статистичних, математичних, кібернетичних тощо), але й розуміння предметної сфери. Завдяки володінню знаннями у досліджуваній сфері можливо не просто реалізувати певні розрахунки, але й скористатись усвідомленням об'єкта дослідження. За умови ознайомлення з певним явищем або процесом розширюються можливості стосовно висунення гіпотез та ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків з подальшим формуванням висновків та розробкою ефективних управлінських рішень для конкретної компанії.

Важливим питанням у сфері Data Science є робота з різними формами даних. Слід відміти, що у порівнянні зі статистикою, сучасні аналітики використовують різноманітні джерелі інформації. У багатьох випадках дані представлені у неструктурованому вигляді або генеруються у специфічній формі. До основних форм вираження даних, що застосовуються у Data Science відносяться цифрові дані, текст, картинки, аудіо та відео [2].

Література

1. Що варто знати, щоб стати intern/junior data scientist. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dut.edu.ua/ua/news-1-626-7917-scho-varto-znati-schob-stati-intern/junior-data-scientist>
2. Data Types for Data Sciences [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://towardsdatascience.com/data-types-for-data-sciences-65dcabda6177c>

УДК 65.012.8

Шацька З.Я., к.е.н., доцент

Альохіна В.І., магістрант

Київський національний університет технологій та дизайну

ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОБ'ЄКТ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ

Запорукою ефективного розвитку вітчизняних підприємств є виробництво та реалізація якісної продукції не лише на внутрішніх, а й на зовнішніх ринках. Враховуючи останні тенденції в економіці та суттєву трансформацію підприємств, відбувається актуалізація зовнішньоекономічної діяльності (далі – ЗЕД). Згідно із Законом України «Про зовнішньоекономічну діяльність» «ЗЕД – це діяльність суб'єктів господарської діяльності України та іноземних суб'єктів господарської діяльності, а також діяльність державних замовників з оборонного